

Requested Patent: JP56114348A  
Title: INSPECTING SYSTEM FOR WAFER ;  
Abstracted Patent: JP56114348 ;  
Publication Date: 1981-09-08 ;  
Inventor(s): INOUE JUNICHI ;  
Applicant(s): TELMEC CO LTD ;  
Application Number: JP19800017502 19800214 ;  
Priority Number(s): ;  
IPC Classification: H01L21/66 ;

Equivalents:

ABSTRACT:

PURPOSE: To inspect a wafer accurately by a system wherein a probe of a probe card is connected to a tester at a remote location through optical fibers, and the output of the probe is converted into electrical signals, when inspecting an element with light receiving and luminous elements for input and output.

CONSTITUTION: A head 2 including a driver and a comparator of a tester is not moved, and signals are given and received by optical fibers 5 from a probing machine 3 and converted 4 by photoelectrical transducer. According to such constitution, a wafer can be inspected efficiently.

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭56-114348

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 01 L 21/66

識別記号

庁内整理番号  
6851-5F

④ 公開 昭和56年(1981)9月8日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

## ⑭ ウエハー検査方式

山梨県中巨摩郡八田村六科字高  
塚1168-29

① 特 願 昭55-17502

⑦ 出 願 人 株式会社テルメック

② 出 願 昭55(1980)2月14日

〒崎市藤井町北下条大原2381-  
1番地

③ 発 明 者 井上準一

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

ウエハー検査方式

## 2. 特許請求の範囲

高インピーダンスの素子、高周波用素子の素子を含んだウエハーをブローピングマシンでテストする際、ウエハーと接触する探針とテスト間を同軸で接続したり、より高周波を必要とする場合はテストのドライバー、コンバーターを含んだテストヘッドをブローバの上にドッキングする方式(高周波方式)がとられて来たが、本発明では被測定素子の入出力に受光、発光素子を備えた素子を検査する場合、遠隔ステーションよりオプティカルファイバーを経由して、ブローブカードの探針と連結しテスト間にて電気信号に変換する検査方式。

## 3. 発明の詳細な説明

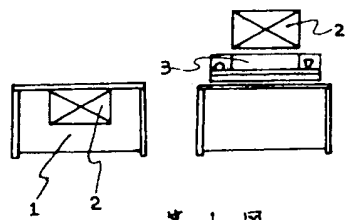
第1図は従来の高周波測定方式で1のステーション内に2のテストヘッドが収納されている。ウエハー検査時には2のテストヘッドを3のブロー

ピングマシンの上に搭載して、信号経路を最短にする方式がとられているが、本発明は第2図の如く2のテストヘッドは動かさず、3のブローピングマシンより5のオプティカルファイバーにて信号の授受を行ない、4にて光電変換がとられる方式である。

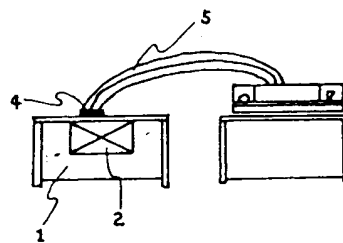
## 4. 図面の簡単な説明

第1図は、従来の高周波測定におけるテストステーションとブローバとの関係を示し、第2図は本発明に係るオプティカルファイバーを使った高周波測定の実施例を示す。

特許出願人 株式会社テルメック



第 1 図



第 2 図